Jurnal Ekonomi, Teknologi dan Bisnis (JETBIS)
Volume 5, Number 10 October 2026, pp. 653-681
e-ISSN 2962-9330
https://doi.org/10.57185/ jetbis.v5i10.356

Pengaruh E-Service Quality terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Digital Perbankan: Peran Mediasi Perceived Usefulness

Vika Fransisca[1], Wahyu Eko Saputro[2]
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Cirebon, Indonesia

Keywords:
e-service quality; perceived usefulness; user satisfaction; mobile banking; mediation

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by Al-Makki Publisher

Abstract

Background: *Digital banking transactions in Indonesia keep growing, yet banking complaints remain high, making e-service quality and perceived usefulness strategic issues for banks.* ***Objective:*** *This study analyzes the impact of e-service quality on perceived usefulness and user satisfaction within digital banking services, and to examine the mediating role of perceived usefulness in this relationship.* ***Methods:*** *A quantitative explanatory approach with a cross-sectional survey design was employed. A sample of 214 active mobile and internet banking users from various banks in the Ciayumajakuning region was selected via purposive sampling. The research instrument was adapted from the E-S-QUAL scale, the Technology Acceptance Model (TAM), and the Expectation-Confirmation Model (ECM). Data were analyzed using PLS-SEM with bootstrapping of 5,000 subsamples.* ***Results:*** *E-service quality has a positive and significant effect on both perceived usefulness ($\beta = 0.516$; $p < 0.001$) and user satisfaction ($\beta = 0.405$; $p < 0.001$). Perceived usefulness also positively influences user satisfaction ($\beta = 0.293$; $p < 0.001$) and partially mediates the impact of e-service quality on user satisfaction (indirect effect = 0.151; 95% CI [0.080; 0.233]). The model explains 37.3% of the variance in user satisfaction. The novelty lies in integrating E-S-QUAL, TAM, and ECM in one mediation model tested on cross-bank users in regencies and medium-sized cities.* ***Conclusion:*** *Electronic service quality enhances user satisfaction both directly and by strengthening the perceived usefulness of the application. Within the limits of a purposive sample, banks should prioritize accurate transaction fulfillment and communicate the functional benefits of their applications.*

Kata Kunci:
kualitas layanan elektronik; persepsi manfaat; kepuasan pengguna; mobile banking; mediasi

Abstrak

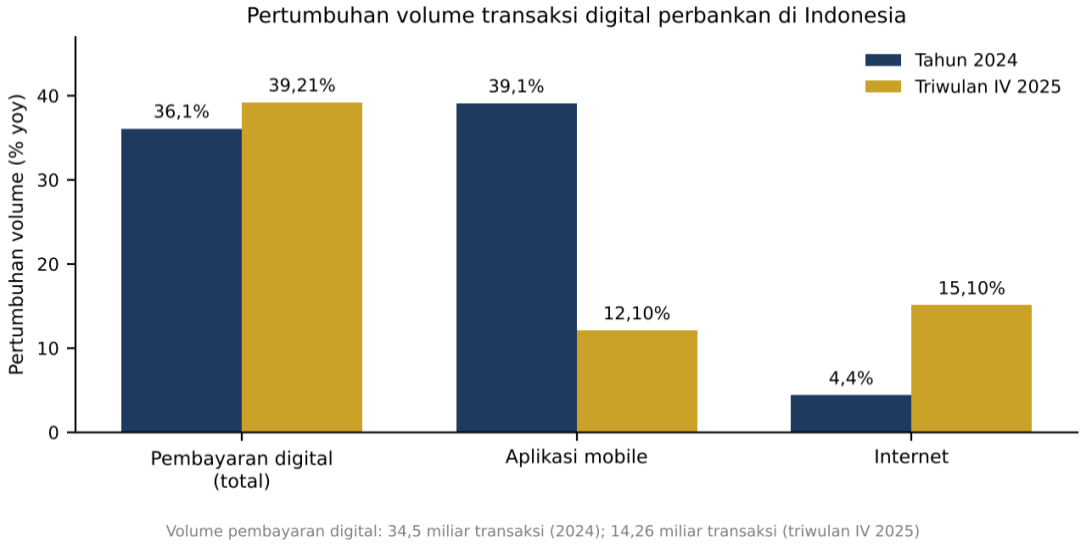
Latar belakang: Transaksi perbankan digital di Indonesia terus tumbuh, tetapi pengaduan terhadap perbankan masih tinggi, sehingga e-service quality dan persepsi manfaat aplikasi menjadi isu strategis bagi bank. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh e-service quality terhadap perceived usefulness dan kepuasan pengguna layanan digital perbankan, serta menguji peran mediasi perceived usefulness dalam hubungan tersebut. **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori dengan desain survei potong lintang. Sampel sebanyak 214 pengguna aktif mobile banking dan internet banking lintas bank di wilayah Ciayumajakuning dipilih melalui purposive sampling. Instrumen diadaptasi dari E-S-QUAL, Technology Acceptance Model (TAM), dan Expectation-Confirmation Model (ECM), kemudian dianalisis menggunakan PLS-SEM dengan bootstrapping 5.000 subsampel. **Hasil:** E-service quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap perceived usefulness ($\beta = 0{,}516$; $p < 0{,}001$) dan kepuasan pengguna ($\beta = 0{,}405$; $p < 0{,}001$). Perceived usefulness juga berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna ($\beta = 0{,}293$; $p < 0{,}001$) dan memediasi secara parsial pengaruh e-service quality terhadap kepuasan pengguna (efek tidak langsung = 0,151;

95% CI [0,080; 0,233]). Model menjelaskan 37,3% variasi kepuasan pengguna. Kebaruan penelitian terletak pada integrasi E-S-QUAL, TAM, dan ECM dalam satu model mediasi yang diuji pada pengguna lintas bank di kabupaten dan kota menengah. **Kesimpulan:** Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan elektronik meningkatkan kepuasan melalui jalur langsung maupun melalui penguatan persepsi manfaat aplikasi. Dalam batas sampel purposive, bank perlu memprioritaskan ketepatan pemenuhan transaksi dan mengomunikasikan manfaat fungsional aplikasi.

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah cara bank merancang dan menyampaikan layanan kepada nasabah. Kanal fisik yang sebelumnya menjadi pusat interaksi kini bergeser ke aplikasi mobile banking dan internet banking yang dapat diakses kapan saja tanpa batasan lokasi. Secara global, Global Findex 2025 mencatat bahwa 79% orang dewasa telah memiliki rekening pada bank, lembaga keuangan, atau penyedia uang elektronik, meningkat dari 51% pada 2011, dan 61% orang dewasa di negara berpendapatan rendah dan menengah telah melakukan atau menerima pembayaran digital (Klapper et al., 2025). Namun, sekitar 1,3 miliar orang dewasa di dunia masih belum memiliki rekening, sehingga perluasan akses digital belum otomatis diikuti pemanfaatan layanan yang berkualitas. Ketika aplikasi menjadi antarmuka utama hubungan bank dan nasabah, kualitas pengalaman digital menjadi penentu evaluasi nasabah terhadap layanan bank (Jun & Palacios, 2016; Zhou et al., 2021).

Di Indonesia, adopsi layanan digital perbankan menunjukkan akselerasi yang sangat tinggi. Bank Indonesia mencatat bahwa sepanjang 2024 pembayaran digital mencapai 34,5 miliar transaksi atau tumbuh 36,1% secara tahunan, dengan volume transaksi melalui aplikasi mobile tumbuh 39,1% dan melalui internet tumbuh 4,4% (Bank Indonesia, 2025). Tren ini berlanjut pada triwulan IV 2025, ketika volume pembayaran digital mencapai 14,26 miliar transaksi atau tumbuh 39,21%, sementara volume transaksi melalui aplikasi mobile dan internet masing-masing tumbuh 12,10% dan 15,10% (Bank Indonesia, 2026). Pergeseran ke kanal digital ini juga mengubah pola konsumsi masyarakat ke arah transaksi nontunai yang menuntut kemudahan dan kecepatan (Rinaldy & Setiawati, 2026). Perkembangan volume transaksi kanal digital perbankan tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pertumbuhan volume transaksi pembayaran digital dan kanal perbankan digital di Indonesia, 2024 dan triwulan IV 2025

Sumber: Diolah dari Bank Indonesia (2025, 2026).

Meskipun volume transaksi meningkat, pertumbuhan tersebut tidak otomatis mencerminkan kepuasan pengguna yang tinggi. Data Otoritas Jasa Keuangan menunjukkan bahwa sepanjang 1 Januari 2024 sampai 15 Januari 2025 terdapat 35.939 pengaduan konsumen melalui Aplikasi Portal Pelindungan Konsumen dengan sektor perbankan sebagai penyumbang terbesar (37,96%), dan hingga 31 Oktober 2025 jumlahnya telah mencapai 43.101 pengaduan dengan porsi perbankan 37,28% (Otoritas Jasa Keuangan, 2025a, 2025b). Pada tingkat lokal, OJK Cirebon mencatat sekitar 419 pengaduan terkait bank umum di wilayah Ciayumajakuning sepanjang 2024, termasuk laporan pembobolan rekening yang cenderung meningkat (Bisnis.com, 2024). Ringkasan indikator tersebut disajikan pada Tabel 1. Kondisi ini penting karena kepuasan merupakan hasil evaluasi kognitif dan afektif atas kesesuaian antara harapan dan kinerja layanan, yang pada akhirnya menentukan keberlanjutan penggunaan dan loyalitas nasabah (Oliver, 1980; Bhattacherjee, 2001; Amin, 2016).

Tabel 1. Indikator pengaduan konsumen dan literasi keuangan yang relevan dengan layanan perbankan digital

Indikator	Periode	Nilai	Sumber
Pengaduan konsumen melalui APPK OJK (nasional)	1 Jan 2024 s.d. 15 Jan 2025	35.939 pengaduan; perbankan 37,96%	Otoritas Jasa Keuangan (2025a)
Pengaduan konsumen melalui APPK OJK (nasional)	1 Jan s.d. 31 Okt 2025	43.101 pengaduan; perbankan 37,28%	Otoritas Jasa Keuangan (2025b)
Pengaduan terkait bank umum di wilayah kerja OJK Cirebon (Ciayumajakuning)	2024	±419 pengaduan (31,20% dari total); pembobolan rekening meningkat	Bisnis.com (2024)
Indeks literasi keuangan nasional	2025	66,46%	Otoritas Jasa Keuangan (2025c)

Indeks inklusi keuangan nasional	2025	80,51%	Otoritas Jasa Keuangan (2025c)

Sumber: Diolah dari Otoritas Jasa Keuangan (2025a, 2025b, 2025c) dan Bisnis.com (2024).

Dalam konteks layanan berbasis teknologi, kualitas layanan tidak lagi dinilai melalui interaksi tatap muka, melainkan melalui interaksi pengguna dengan sistem. Konsep e-service quality dikembangkan untuk menangkap sejauh mana situs atau aplikasi memfasilitasi transaksi secara efisien dan efektif, mencakup dimensi efisiensi, ketersediaan sistem, pemenuhan, dan privasi (Zeithaml et al., 2002; Parasuraman et al., 2005; Wolfinbarger & Gilly, 2003). Kerangka ini merupakan pengembangan dari SERVQUAL yang sebelumnya menjadi rujukan utama pengukuran kualitas layanan konvensional (Parasuraman et al., 1988). Meskipun E-S-QUAL awalnya dikembangkan untuk konteks belanja daring, empat dimensi intinya, yaitu efisiensi, ketersediaan sistem, pemenuhan, dan privasi, mewakili interaksi swalayan yang juga menjadi inti layanan mobile banking, yakni mengakses aplikasi, menyelesaikan transaksi secara akurat, dan melindungi data nasabah (Jun & Palacios, 2016; Zhou et al., 2021). Dimensi pemulihan layanan (E-RecS-QUAL), yaitu responsivitas, kompensasi, dan kontak, tidak digunakan karena hanya dapat dinilai oleh pengguna yang pernah mengalami masalah dan mengajukan keluhan (Parasuraman et al., 2005), padahal kualitas pemulihan layanan terbukti berperan terhadap kepuasan pengguna mobile banking (Kamil & Fordian, 2023); karena itu, aspek ini dicatat sebagai keterbatasan. Dalam penelitian ini, kualitas layanan elektronik dibedakan dari kualitas sistem: kualitas layanan menekankan evaluasi pengguna atas proses dan hasil interaksi layanan, sedangkan kualitas sistem menekankan karakteristik teknis aplikasi (DeLone & McLean, 2003).

Selain kualitas layanan, penerimaan teknologi sangat ditentukan oleh persepsi manfaat. Technology Acceptance Model menempatkan perceived usefulness sebagai keyakinan bahwa penggunaan suatu sistem akan meningkatkan kinerja penggunanya, dan konstruk ini terbukti menjadi prediktor terkuat sikap serta niat menggunakan teknologi (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh et al., 2003). Dalam fase pascaadopsi, Expectation-Confirmation Model menunjukkan bahwa persepsi manfaat juga membentuk kepuasan dan niat melanjutkan penggunaan sistem informasi (Bhattacherjee, 2001; Foroughi et al., 2019). Secara teoretis, hubungan kualitas layanan dengan perceived usefulness dijelaskan oleh konstruk output quality dalam TAM2, yaitu penilaian pengguna atas seberapa baik sistem menjalankan tugasnya, yang terbukti memengaruhi perceived usefulness (Venkatesh & Davis, 2000). Model keberhasilan sistem informasi juga menempatkan kualitas sistem dan kualitas layanan sebagai anteseden manfaat bersih yang dirasakan pengguna (DeLone & McLean, 2003). Bukti empiris pada pengguna e-banking di Pakistan dan pengguna mobile banking di Bandung menunjukkan bahwa e-service quality berpengaruh positif terhadap perceived usefulness (Ahmad et al., 2020; Az-Zahra et al., 2023). Dengan demikian, alur integrasi yang dibangun adalah kualitas layanan elektronik membentuk keyakinan bahwa aplikasi bermanfaat, kemudian keyakinan tersebut bersama evaluasi kinerja layanan membentuk kepuasan pascaadopsi.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menguji hubungan kualitas layanan elektronik dengan kepuasan nasabah. Raza et al. (2020) menggunakan model e-SERVQUAL termodifikasi pada pengguna internet banking di Pakistan dan menemukan bahwa seluruh dimensi kualitas berpengaruh

positif terhadap kepuasan elektronik, tetapi model tersebut tidak memasukkan keyakinan kognitif pengguna seperti persepsi manfaat. Ayinaddis et al. (2023) di Ethiopia menunjukkan bahwa responsivitas, keandalan, keamanan, kecepatan, dan kenyamanan menjadi penentu kepuasan dan loyalitas, sedangkan Tetteh (2022) mengkaji persepsi nasabah atas kualitas layanan e-banking di Greater Accra, Ghana, tanpa menguji peran keyakinan kognitif pengguna. Hammoud et al. (2018) menemukan bahwa dimensi kualitas e-banking, terutama keandalan, berpengaruh terhadap kepuasan nasabah di Lebanon, sedangkan Khan dan Alhumoudi (2022) di Arab Saudi serta Ul Haq dan Awan (2020) di Pakistan menempatkan kepuasan sebagai mediator antara kualitas atau kinerja e-banking dan loyalitas. Keterbatasan umum studi tersebut adalah fokus pada hubungan langsung kualitas dan kepuasan atau pada rantai kepuasan dan loyalitas, sehingga proses kognitif yang terjadi sebelum kepuasan terbentuk belum diuji.

Penelitian di Indonesia juga mengarah pada kesimpulan yang sejalan. Saibil (2023) membuktikan bahwa kualitas layanan e-banking pada perbankan syariah memengaruhi loyalitas melalui kepuasan elektronik, Lestari et al. (2024) menemukan peran mediasi kepuasan pada pengguna BNI Mobile Banking, dan Lorika dan Yunanto (2026) mengonfirmasi mekanisme kualitas, kepuasan, dan loyalitas pada pengguna BRImo dan Wondr by BNI di Jakarta. Namun, ketiga studi tersebut memposisikan kepuasan sebagai variabel antara menuju loyalitas dan tidak menguji perceived usefulness sebagai mediator antara e-service quality dan kepuasan. Sementara itu, Az-Zahra et al. (2023) menguji pengaruh e-service quality terhadap perceived usefulness pada pengguna mobile banking di Bandung, tetapi berhenti pada sikap dan penggunaan aktual tanpa mengaitkannya dengan kepuasan. Dengan demikian, mekanisme kognitif yang menjelaskan bagaimana kualitas layanan dikonversi menjadi kepuasan belum diuji secara utuh dalam satu model.

Celah penelitian juga tampak dari terpisahnya dua tradisi literatur. Literatur kualitas layanan cenderung menghubungkan langsung dimensi kualitas dengan kepuasan, sedangkan literatur penerimaan teknologi lebih banyak menempatkan perceived usefulness sebagai anteseden sikap dan niat penggunaan. Integrasi keduanya memang telah dilakukan, misalnya oleh Sharma dan Sharma (2019) yang mengaitkan dimensi kualitas dengan penggunaan aktual mobile banking, Ahmad et al. (2020) yang menguji e-service quality terhadap perceived usefulness dan penggunaan e-banking, serta Inan et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kualitas layanan memengaruhi kepuasan dan, melalui variabel motivasional, perceived usefulness pengguna mobile banking. Namun, studi tersebut tidak menguji jalur e-service quality, perceived usefulness, dan kepuasan sebagai satu rangkaian mediasi. Hasil empiris jalur perceived usefulness terhadap kepuasan pun belum konsisten. Sultoni et al. (2024) menemukan bahwa pada 150 pengguna mobile banking Bank Syariah Indonesia, perceived usefulness tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan ($\beta = 0{,}066$; $p = 0{,}204$), sedangkan Hossain et al. (2024) justru menempatkan kemudahan penggunaan sebagai mediator kepuasan pengguna mobile banking.

Selain celah teoretis, terdapat celah kontekstual. Studi kualitas layanan digital perbankan di Indonesia umumnya dilakukan di kota besar atau pada satu aplikasi bank tertentu, misalnya pada pengguna BRImo dan Wondr by BNI di Jakarta atau pengguna mobile banking di Bandung, sedangkan pengguna di kota menengah dan kabupaten dengan karakteristik literasi digital yang beragam relatif jarang dikaji (Lestari et al., 2024; Az-Zahra et al., 2023; Lorika & Yunanto, 2026). Urgensi penelitian ini ditunjukkan oleh tiga kondisi. Pertama, SNLIK 2025 mencatat indeks inklusi keuangan nasional sebesar 80,51%, sementara indeks literasi keuangan baru mencapai 66,46%,

sehingga banyak nasabah telah menggunakan layanan keuangan tanpa pemahaman yang memadai (Otoritas Jasa Keuangan, 2025c). Kesenjangan ini relevan bagi Ciayumajakuning yang terdiri atas satu kota dan empat kabupaten. Kedua, pengaduan terhadap bank umum, termasuk pembobolan rekening, meningkat di wilayah kerja OJK Cirebon (Bisnis.com, 2024). Ketiga, pertumbuhan transaksi aplikasi mobile yang sangat cepat berarti bahwa kegagalan memahami determinan kepuasan pengguna saat ini berisiko memicu perpindahan nasabah antarbank dan menurunnya kepercayaan terhadap kanal digital. Oleh karena itu, bukti empiris tentang bagaimana kualitas layanan elektronik membentuk kepuasan pengguna lintas bank di wilayah ini diperlukan sekarang sebagai dasar strategi pemasaran perbankan digital di daerah.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi kerangka E-S-QUAL dengan Technology Acceptance Model dan Expectation-Confirmation Model dalam satu model mediasi, yang menempatkan perceived usefulness sebagai mekanisme kognitif penghubung kualitas layanan elektronik dan kepuasan pengguna (Parasuraman et al., 2005; Davis, 1989; Bhattacherjee, 2001). Berbeda dari studi Indonesia yang menguji kepuasan sebagai mediator menuju loyalitas pada satu aplikasi di kota besar (Lestari et al., 2024; Lorika & Yunanto, 2026) dan studi yang berhenti pada jalur kualitas layanan terhadap perceived usefulness (Az-Zahra et al., 2023), penelitian ini menguji perceived usefulness sebagai mediator jalur e-service quality terhadap kepuasan pada pengguna lintas bank di wilayah yang didominasi kabupaten dan kota menengah. Kontribusi yang diharapkan bersifat empiris, yaitu bukti dari konteks daerah, dan konseptual, yaitu penjelasan tentang saluran kognitif yang menghubungkan literatur kualitas layanan dan literatur penerimaan teknologi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis pengaruh e-service quality terhadap perceived usefulness; (2) menganalisis pengaruh e-service quality terhadap kepuasan pengguna layanan digital perbankan; (3) menganalisis pengaruh perceived usefulness terhadap kepuasan pengguna; dan (4) menguji peran mediasi perceived usefulness dalam hubungan e-service quality dan kepuasan pengguna. Hasil penelitian diharapkan memperkaya literatur pemasaran jasa perbankan digital serta memberi dasar bagi bank dalam memprioritaskan perbaikan kualitas aplikasi.

Secara teoretis, penelitian ini bermanfaat untuk menguji apakah perceived usefulness dapat berfungsi sebagai jembatan antara literatur kualitas layanan dan literatur penerimaan teknologi pada fase pascaadopsi. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi dasar bagi bank nasional, bank pembangunan daerah, dan bank perekonomian rakyat dalam menentukan prioritas perbaikan aplikasi serta strategi komunikasi manfaat fitur, sekaligus menjadi masukan bagi regulator dalam program edukasi dan pelindungan konsumen di daerah. Implikasi penelitian ini adalah bahwa peningkatan kepuasan nasabah digital tidak cukup dicapai melalui perbaikan teknis semata, tetapi juga melalui upaya yang membuat pengguna menyadari manfaat nyata layanan dalam aktivitas keuangannya.

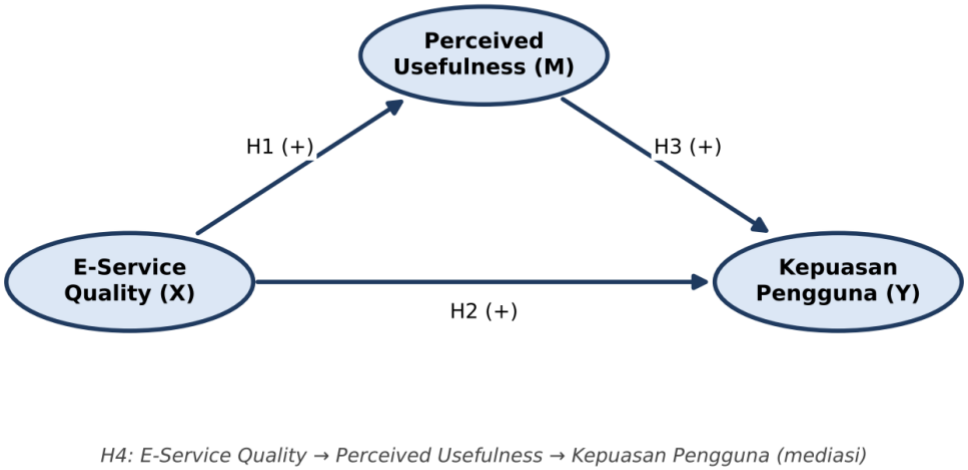
METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (explanatory research) yang bertujuan menjelaskan pengaruh antarvariabel melalui pengujian hipotesis.

Desain Penelitian

Desain yang digunakan adalah survei potong lintang (cross-sectional), yaitu data dikumpulkan satu kali pada periode tertentu, yakni September sampai Oktober 2026, dari responden yang memenuhi kriteria (Hair et al., 2022). Desain ini dipilih karena sesuai untuk menguji hubungan struktural antarkonstruk persepsi pada populasi yang besar secara efisien. Konsekuensinya, desain potong lintang tidak dapat membuktikan kausalitas temporal, sehingga hasil penelitian ditafsirkan sebagai pengaruh dalam batas asosiasi statistik yang didukung teori. Model penelitian terdiri atas satu variabel eksogen (e-service quality), satu variabel mediasi (perceived usefulness), dan satu variabel endogen (kepuasan pengguna) sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka penelitian dan hipotesis

Sumber: Dikembangkan dari Parasuraman et al. (2005), Davis (1989), dan Bhattacherjee (2001).

Pengembangan hipotesis didasarkan pada argumen teoretis dan empiris berikut. Pertama, layanan elektronik yang efisien, tersedia, akurat dalam pemenuhan, dan menjaga privasi memperkuat keyakinan pengguna bahwa aplikasi membantu aktivitas keuangannya, sejalan dengan peran output quality dalam TAM2 serta temuan bahwa e-service quality meningkatkan perceived usefulness (Venkatesh & Davis, 2000; Ahmad et al., 2020). Kedua, kualitas layanan elektronik merupakan determinan langsung kepuasan karena kinerja layanan yang dirasakan dibandingkan dengan harapan pengguna (Oliver, 1980; Raza et al., 2020; Inan et al., 2023). Ketiga, Expectation-Confirmation Model menempatkan perceived usefulness sebagai determinan kepuasan pascaadopsi (Bhattacherjee, 2001; Foroughi et al., 2019). Keempat, apabila kualitas layanan membentuk perceived usefulness dan perceived usefulness membentuk kepuasan, sebagian pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan diperkirakan disalurkan melalui perceived usefulness sehingga terjadi mediasi (Zhao et al., 2010).

Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut. H1: E-service quality berpengaruh positif terhadap perceived usefulness; H2: E-service quality berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna; H3: Perceived usefulness berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna; H4: Perceived usefulness memediasi pengaruh e-service quality terhadap kepuasan pengguna.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh pengguna aktif layanan digital perbankan (mobile banking dan/atau internet banking) yang berdomisili di wilayah Cirebon, Indramayu, Majalengka, dan Kuningan (Ciayumajakuning). Karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling dengan kriteria: (1) berusia minimal 17 tahun; (2) telah menggunakan layanan digital perbankan minimal enam bulan; dan (3) melakukan transaksi digital minimal satu kali dalam sebulan terakhir. Ukuran sampel minimum dihitung menggunakan G*Power dengan effect size $f^2 = 0{,}15$, $\alpha = 0{,}05$, power = 0,95, dan dua prediktor pada uji F regresi linear berganda (fixed model, R^2 deviation from zero), karena konstruk endogen yang paling kompleks, yaitu kepuasan pengguna, menerima dua jalur struktural, menghasilkan 107 responden (Faul et al., 2009). Dari 236 kuesioner yang terkumpul, sebanyak 214 dinyatakan layak dianalisis setelah penyaringan data tidak lengkap dan pola jawaban seragam, yaitu responden yang memberikan skor identik pada seluruh 16 butir (straight-lining), sehingga melampaui batas minimum dan memenuhi rekomendasi PLS-SEM (Hair et al., 2019). Domisili dan bank yang digunakan responden ditanyakan pada bagian penyaring sehingga sebaran wilayah dan bank dapat dipantau selama pengumpulan data; sebaran akhir responden disajikan pada Tabel 4. Karena purposive sampling bersifat nonprobabilitas, generalisasi hasil terbatas pada pengguna aktif yang memenuhi kriteria sampel dan tidak dimaksudkan mewakili seluruh nasabah perbankan di Ciayumajakuning.

Instrumen Penelitian

Instrumen berupa kuesioner tertutup dengan skala Likert lima poin (1 = sangat tidak setuju sampai 5 = sangat setuju). E-service quality diukur dengan delapan butir yang diadaptasi dari E-S-QUAL, mencakup dimensi efisiensi, ketersediaan sistem, pemenuhan, dan privasi masing-masing dua butir (Parasuraman et al., 2005). Pemetaan butir ke dimensi adalah ESQ1 dan ESQ2 untuk efisiensi, ESQ3 dan ESQ4 untuk ketersediaan sistem, ESQ5 dan ESQ6 untuk pemenuhan, serta ESQ7 dan ESQ8 untuk privasi. Dua butir yang paling relevan dengan transaksi mobile banking dipilih dari setiap dimensi E-S-QUAL asli agar kuesioner tetap ringkas, dengan konsekuensi bahwa dimensi tidak dapat diuji sebagai konstruk terpisah. Perceived usefulness diukur dengan empat butir yang diadaptasi dari Davis (1989), meliputi peningkatan efektivitas, produktivitas, kemudahan menyelesaikan transaksi, dan manfaat keseluruhan. Kepuasan pengguna diukur dengan empat butir yang diadaptasi dari Bhattacherjee (2001) dan Oliver (1980), yang mencakup rasa puas, senang, keputusan yang tepat, dan kesesuaian dengan harapan. Kuesioner diterjemahkan melalui prosedur back-translation dan diuji coba kepada 30 responden sebelum penyebaran utama. Seluruh butir pernyataan disajikan pada Tabel 3, sedangkan hasil validasi isi dan uji coba dijelaskan pada prosedur penelitian.

Tabel 2. Operasionalisasi variabel penelitian

Variabel	Dimensi/indikator	Butir	Sumber
E-Service Quality (X)	Efisiensi (ESQ1, ESQ2), ketersediaan sistem (ESQ3, ESQ4), pemenuhan (ESQ5, ESQ6), privasi (ESQ7, ESQ8)	8	Parasuraman et al. (2005)
Perceived Usefulness (M)	Efektivitas (PU1), produktivitas (PU2), kemudahan menyelesaikan transaksi (PU3), manfaat keseluruhan (PU4)	4	Davis (1989)

Kepuasan Pengguna (Y)	Rasa puas (US1), senang (US2), keputusan yang tepat (US3), kesesuaian dengan harapan (US4)	4	Bhattacherjee (2001); Oliver (1980)

Sumber: Disusun oleh penulis.

Tabel 3. Butir pernyataan instrumen penelitian

Kode	Butir pernyataan	Dimensi/indikator
ESQ1	Aplikasi memudahkan saya menemukan menu yang saya butuhkan.	Efisiensi
ESQ2	Aplikasi memungkinkan saya menyelesaikan transaksi dengan cepat.	Efisiensi
ESQ3	Aplikasi selalu dapat diakses ketika saya membutuhkannya.	Ketersediaan sistem
ESQ4	Aplikasi berjalan stabil dan tidak berhenti mendadak saat digunakan.	Ketersediaan sistem
ESQ5	Aplikasi menampilkan informasi saldo dan mutasi rekening secara akurat.	Pemenuhan
ESQ6	Transaksi yang saya lakukan diproses tepat sesuai perintah dan janji layanan.	Pemenuhan
ESQ7	Aplikasi melindungi informasi pribadi saya.	Privasi
ESQ8	Aplikasi tidak membagikan data transaksi saya kepada pihak lain tanpa izin.	Privasi
PU1	Layanan perbankan digital meningkatkan efektivitas pengelolaan keuangan saya.	Efektivitas
PU2	Layanan perbankan digital meningkatkan produktivitas saya dalam bertransaksi.	Produktivitas
PU3	Layanan perbankan digital memudahkan saya menyelesaikan transaksi keuangan.	Penyelesaian transaksi
PU4	Secara keseluruhan, layanan perbankan digital bermanfaat bagi saya.	Manfaat keseluruhan
US1	Saya puas menggunakan layanan perbankan digital bank saya.	Rasa puas
US2	Saya senang dengan pengalaman menggunakan layanan perbankan digital.	Rasa senang
US3	Menggunakan layanan perbankan digital merupakan keputusan yang tepat.	Keputusan tepat
US4	Layanan perbankan digital sesuai dengan harapan saya.	Kesesuaian harapan

Sumber: Diadaptasi dari Parasuraman et al. (2005), Davis (1989), Bhattacherjee (2001), dan Oliver (1980).

Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui kuesioner daring (Google Form) yang disebarkan melalui media sosial, grup komunitas, dan jejaring kampus, serta kuesioner luring yang dibagikan di sekitar kantor cabang bank dan pusat keramaian pada September–Oktober 2026. Pertanyaan penyaring (screening) ditempatkan di awal kuesioner untuk memastikan kesesuaian responden dengan kriteria sampel. Pengaturan formulir daring membatasi satu respons per akun untuk mencegah respons ganda, dan jawaban pertanyaan penyaring diperiksa kembali sebelum data dianalisis. Untuk

meminimalkan bias metode umum, responden dijamin anonimitasnya, urutan butir antarvariabel dipisahkan, dan petunjuk menegaskan tidak ada jawaban benar atau salah (Podsakoff et al., 2003). Sebanyak 158 responden (73,8%) mengisi kuesioner secara daring dan 56 responden (26,2%) secara luring, dan uji beda rerata ketiga konstruk tidak menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p > 0,05$). Penyebaran luring di sekitar kantor cabang bank berpotensi menjaring nasabah yang masih mengandalkan kanal fisik, sedangkan penyebaran daring melalui media sosial, komunitas, dan kampus berpotensi menjaring pengguna yang lebih melek digital; kedua potensi bias cakupan ini dicatat sebagai keterbatasan.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilaksanakan melalui lima tahap: (1) studi pendahuluan dan kajian literatur untuk merumuskan model dan hipotesis; (2) penyusunan dan validasi isi instrumen oleh dua ahli pemasaran dan perbankan; (3) uji coba instrumen kepada 30 responden untuk memastikan keterbacaan dan reliabilitas awal; (4) pengumpulan data utama dan penyaringan data; serta (5) analisis data, interpretasi, dan penarikan kesimpulan. Validasi isi oleh dua ahli menghasilkan koefisien Aiken's V antara 0,75 dan 1,00 untuk seluruh butir, sedangkan uji coba kepada 30 responden menghasilkan Cronbach's alpha awal antara 0,84 dan 0,90 untuk ketiga konstruk, sehingga tidak ada butir yang dihapus dan perbaikan hanya dilakukan pada redaksi butir. Seluruh responden memberikan persetujuan partisipasi secara sukarela sebelum mengisi kuesioner. Responden memperoleh penjelasan tertulis tentang tujuan penelitian, jaminan anonimitas, dan hak untuk berhenti kapan saja tanpa konsekuensi; data disimpan tanpa identitas pribadi dan hanya diakses oleh tim peneliti. Pelaksanaan penelitian telah memperoleh izin dari institusi penulis [nomor surat izin diisi penulis].

Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan perangkat lunak SmartPLS 4. Statistik deskriptif menggunakan rerata yang dikategorikan dalam lima interval: 1,00–1,80 (sangat rendah), 1,81–2,60 (rendah), 2,61–3,40 (sedang), 3,41–4,20 (tinggi), dan 4,21–5,00 (sangat tinggi). Evaluasi model pengukuran meliputi outer loading ($\geq 0,70$), Cronbach's alpha, rho_A, dan composite reliability ($\geq 0,70$), average variance extracted (AVE $\geq 0,50$), serta validitas diskriminan melalui kriteria Fornell–Larcker dan HTMT ($< 0,85$) (Fornell & Larcker, 1981; Henseler et al., 2015; Hair et al., 2019). E-service quality dispesifikasikan sebagai konstruk reflektif orde pertama dengan delapan indikator yang mewakili empat dimensi E-S-QUAL. Spesifikasi ini dipilih karena tujuan penelitian berfokus pada evaluasi kualitas layanan elektronik secara keseluruhan, sedangkan dua butir per dimensi tidak memadai untuk mengestimasi konstruk orde rendah secara andal (Sarstedt et al., 2019); perbedaan antardimensi dianalisis secara deskriptif. Bias metode umum diperiksa dengan full collinearity VIF ($< 3,3$) (Kock, 2015). Evaluasi model struktural meliputi R^2, f^2, Q^2 blindfolding, dan SRMR ($< 0,08$) dengan kriteria R^2 0,25, 0,50, dan 0,75 (lemah, moderat, substansial), f^2 0,02, 0,15, dan 0,35 (kecil, sedang, besar), serta Q^2 di atas nol sebagai indikasi relevansi prediktif dalam sampel (Hair et al., 2019), sedangkan pengujian hipotesis menggunakan bootstrapping 5.000 subsampel pada $\alpha = 0,05$ dengan uji dua arah dan interval kepercayaan percentile (Becker et al., 2023). Efek mediasi diuji melalui signifikansi efek tidak langsung dan interval kepercayaan bootstrap, dengan klasifikasi mediasi mengikuti Zhao et al. (2010) dan Preacher dan Hayes (2008). Data hilang ditangani dengan mengeluarkan kuesioner yang tidak lengkap, sedangkan respons menyimpang diperiksa melalui pola

jawaban seragam. PLS-SEM dipilih karena berorientasi pada penjelasan varians konstruk endogen dan tidak mensyaratkan normalitas multivariat (Hair et al., 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden dan Gambaran Deskriptif Variabel

Profil responden menunjukkan bahwa pengguna layanan digital perbankan dalam penelitian ini didominasi kelompok usia produktif muda dan berpendidikan menengah hingga tinggi, sebagaimana disajikan pada Tabel 4. Responden tersebar di kelima daerah administratif Ciayumajakuning dan menggunakan aplikasi dari kelompok bank BUMN, swasta nasional, syariah, dan bank pembangunan daerah, sehingga data mencerminkan pengguna lintas bank. Komposisi ini konsisten dengan pola adopsi teknologi finansial di berbagai negara berkembang, di mana pengguna muda yang terbiasa dengan telepon pintar menjadi pengadopsi awal sekaligus pengguna paling intensif layanan mobile banking (Shaikh & Karjaluoto, 2015; Alalwan et al., 2017; Kumar et al., 2023).

Tabel 4. Profil responden (n = 214)

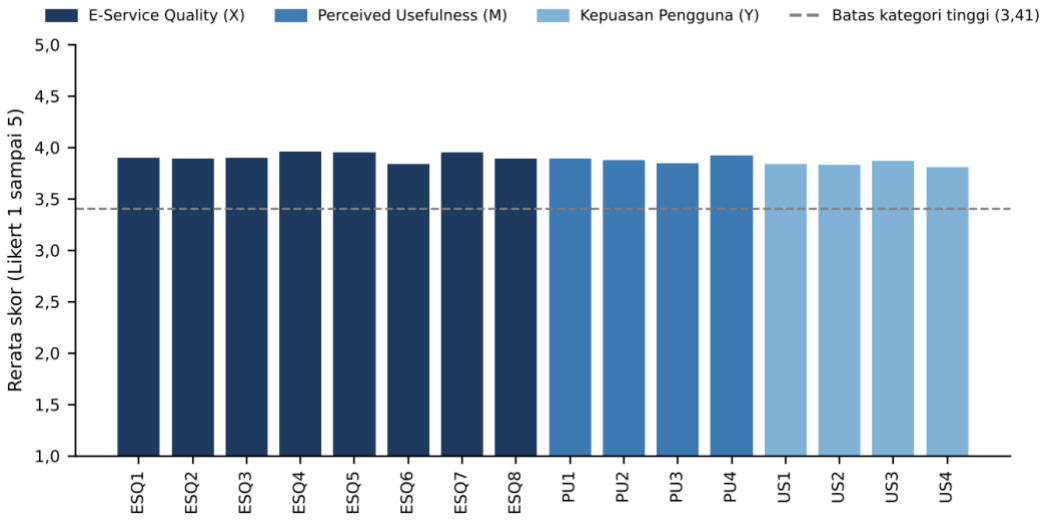
Karakteristik	Kategori	Frekuensi	%
Jenis kelamin	Perempuan	121	56,5
	Laki-laki	93	43,5
Usia	17 s.d. 25 tahun	88	41,1
	26 s.d. 35 tahun	71	33,2
	36 s.d. 45 tahun	37	17,3
	> 45 tahun	18	8,4
Pendidikan	SMA/sederajat	64	29,9
	Diploma/Sarjana	128	59,8
	Pascasarjana	22	10,3
Layanan utama	Mobile banking	176	82,2
	Internet banking/keduanya	38	17,8
Frekuensi penggunaan	≥ 1 kali per minggu	149	69,6
	< 1 kali per minggu	65	30,4
Domisili	Kota Cirebon	52	24,3
	Kabupaten Cirebon	61	28,5
	Kabupaten Indramayu	39	18,2
	Kabupaten Majalengka	30	14,0
	Kabupaten Kuningan	32	15,0
Kelompok bank	Bank BUMN	118	55,1
	Bank swasta nasional	46	21,5
	Bank syariah	27	12,6
	Bank pembangunan daerah	23	10,7
Lama penggunaan	6 s.d. 12 bulan	41	19,2
	> 1 s.d. 3 tahun	97	45,3
	> 3 tahun	76	35,5
Kanal pengisian	Daring	158	73,8
	Luring	56	26,2

Sumber: Data primer diolah (2026).

Dominasi pengguna mobile banking sebesar 82,2% menegaskan bahwa aplikasi pada telepon pintar telah menjadi kanal utama interaksi nasabah dengan bank. Temuan ini sejalan dengan data

nasional yang menunjukkan pertumbuhan tinggi volume transaksi melalui aplikasi mobile, serta dengan kajian yang menempatkan mobile banking sebagai bentuk layanan swalayan berbasis teknologi yang paling banyak digunakan (Bank Indonesia, 2025; Jun & Palacios, 2016; Sharma & Sharma, 2019). Karena itu, evaluasi kualitas layanan dalam penelitian ini terutama mencerminkan pengalaman pada aplikasi seluler bank, tetapi 17,8% responden yang menggunakan internet banking atau keduanya mungkin menilai kanal yang berbeda. Oleh karena itu, hasil penelitian tidak digeneralisasi sebagai pengalaman mobile banking semata, dan perbedaan antarkanal dicatat sebagai keterbatasan yang perlu diuji melalui analisis multigrup pada penelitian lanjutan.

Secara deskriptif, rerata e-service quality sebesar 3,91, perceived usefulness 3,89, dan kepuasan pengguna 3,84, sehingga ketiganya berada pada kategori tinggi. Skor konstruk dihitung sebagai rerata aritmetika butir penyusunnya, dan seluruh 16 butir valid digunakan. Tabel 5 dan Gambar 3 memperlihatkan bahwa seluruh indikator memiliki rerata di atas batas kategori tinggi, yaitu antara 3,81 dan 3,96. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengguna secara umum menilai layanan digital bank telah memenuhi standar dasar layanan, meskipun belum mencapai kategori sangat tinggi.



Gambar 3. Rerata skor indikator penelitian

Sumber: Data primer diolah (2026); batas kategori mengikuti kriteria lima interval.

Tabel 5. Statistik deskriptif per indikator, dimensi, dan konstruk

Konstruk	Dimensi/indikator	Butir	Rerata butir	Simpangan baku	Rerata dimensi/konstruk
E-Service Quality	Efisiensi	ESQ1	3,90	0,79	3,90
		ESQ2	3,89	0,83	
	Ketersediaan sistem	ESQ3	3,90	0,81	3,93
		ESQ4	3,96	0,76	
	Pemenuhan	ESQ5	3,95	0,77	3,90
		ESQ6	3,84	0,85	
	Privasi	ESQ7	3,95	0,78	3,92

		ESQ8	3,89	0,82	
Perceived Usefulness	Efektivitas	PU1	3,89	0,80	3,89
	Produktivitas	PU2	3,88	0,82	
	Penyelesaian transaksi	PU3	3,85	0,84	
	Manfaat keseluruhan	PU4	3,92	0,79	
Kepuasan Pengguna	Rasa puas	US1	3,84	0,81	3,84
	Rasa senang	US2	3,83	0,83	
	Keputusan tepat	US3	3,87	0,80	
	Kesesuaian harapan	US4	3,81	0,86	

Sumber: Data primer diolah (2026). Rerata dimensi e-service quality dihitung dari dua butir; rerata konstruk perceived usefulness dan kepuasan pengguna dihitung dari empat butir.

Rerata kepuasan pengguna (3,84) sedikit lebih rendah dibandingkan rerata e-service quality (3,91), tetapi selisih sebesar 0,07 tersebut tidak diuji secara statistik dan berasal dari konstruk dengan butir yang berbeda, sehingga tidak dapat ditafsirkan sebagai kesenjangan antara kinerja dan kepuasan. Karena konstruk konfirmasi harapan tidak diukur, perbedaan ini hanya dicatat sebagai indikasi awal yang perlu diuji pada penelitian lanjutan dengan pengukuran harapan dan kinerja secara terpisah (Oliver, 1980; Bhattacherjee, 2001).

Pada tingkat dimensi, Tabel 5 menunjukkan bahwa ketersediaan sistem (3,93) dan privasi (3,92) memperoleh rerata tertinggi, sedangkan efisiensi dan pemenuhan memperoleh rerata terendah (masing-masing 3,90). Butir dengan skor terendah adalah ESQ6 (3,84) pada dimensi pemenuhan, yang berkaitan dengan ketepatan pemrosesan transaksi sesuai perintah dan janji layanan. Selisih antardimensi relatif kecil dan bersifat deskriptif, sehingga temuan ini diposisikan sebagai petunjuk prioritas perbaikan, bukan bukti perbedaan antardimensi. Pola ini sejalan dengan pandangan bahwa pemenuhan merupakan dimensi yang langsung menentukan apakah janji layanan elektronik benar-benar terealisasi (Parasuraman et al., 2005; Ayinaddis et al., 2023).

Tingginya skor perceived usefulness menunjukkan bahwa pengguna merasakan manfaat nyata dari layanan digital, terutama pada butir manfaat keseluruhan (PU4; 3,92) dan peningkatan efektivitas pengelolaan keuangan (PU1; 3,89), sedangkan butir kemudahan menyelesaikan transaksi (PU3; 3,85) memperoleh skor terendah. Persepsi ini sesuai dengan argumen dasar Technology Acceptance Model bahwa sistem yang dinilai bermanfaat akan diterima dan digunakan secara berkelanjutan (Davis, 1989; Venkatesh & Davis, 2000).

Gambaran deskriptif ini memberikan landasan awal bahwa ketiga konstruk berada pada tingkat yang relatif baik, namun belum menjelaskan bagaimana hubungan antarvariabel terbentuk. Oleh karena itu, analisis dilanjutkan dengan evaluasi model pengukuran dan model struktural menggunakan PLS-SEM, yang memungkinkan pengujian hubungan struktural sekaligus mediasi secara simultan dengan memperhitungkan kesalahan pengukuran (Hair et al., 2019; Becker et al., 2023).

Evaluasi Model Pengukuran: Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Evaluasi model pengukuran diawali dengan pemeriksaan outer loading setiap indikator. Hasil pada Tabel 6 dan Gambar 4 menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki loading antara 0,724

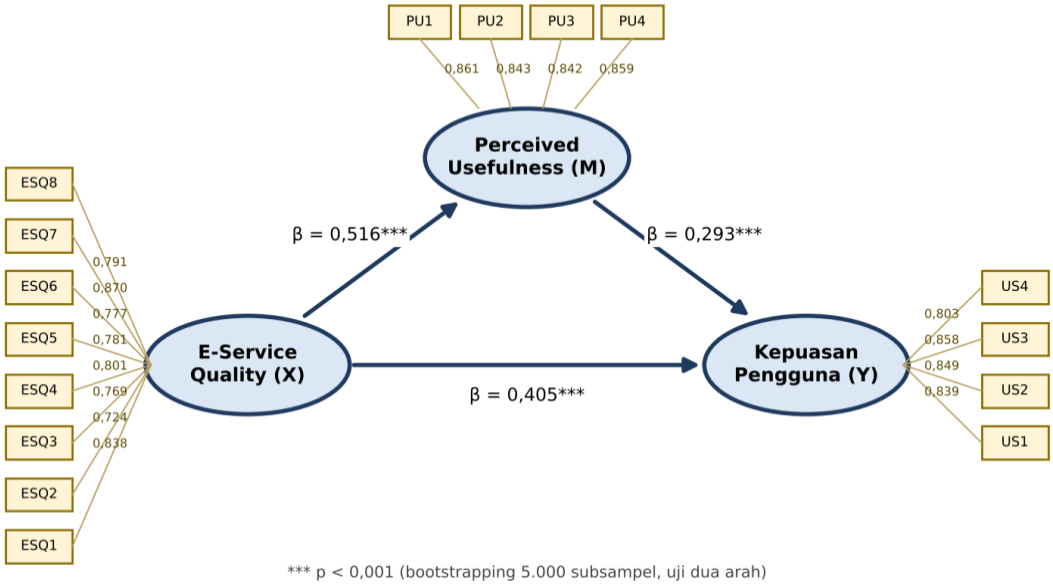
dan 0,870, sehingga melampaui ambang 0,70 dan tidak ada indikator yang perlu dieliminasi.

Tabel 6. Outer loading, reliabilitas, dan validitas konvergen

Konstruk	Butir	Loading	Cronbach's α	rho_A	CR	AVE
E-Service Quality	ESQ1	0,838	0,916	0,928	0,932	0,632
	ESQ2	0,724				
	ESQ3	0,769				
	ESQ4	0,801				
	ESQ5	0,781				
	ESQ6	0,777				
	ESQ7	0,870				
	ESQ8	0,791				
Perceived Usefulness	PU1	0,861	0,873	0,897	0,913	0,725
	PU2	0,843				
	PU3	0,842				
	PU4	0,859				
Kepuasan Pengguna	US1	0,839	0,858	0,885	0,904	0,701
	US2	0,849				
	US3	0,858				
	US4	0,803				

Sumber: Data diolah dengan PLS-SEM (2026); ambang mengikuti Hair et al. (2019).

Reliabilitas konsistensi internal dinilai melalui Cronbach's alpha, rho_A, dan composite reliability. Nilai Cronbach's alpha berkisar antara 0,858 hingga 0,916, sedangkan composite reliability berkisar antara 0,904 hingga 0,932. Seluruh nilai berada di atas 0,70 dan di bawah 0,95, sehingga instrumen dinilai reliabel tanpa indikasi redundansi butir yang berlebihan (Hair et al., 2019). Namun, reliabilitas yang tinggi tidak dengan sendirinya membuktikan validitas isi; bukti validitas isi diperoleh dari penilaian dua ahli dan uji coba instrumen sebagaimana dijelaskan pada prosedur penelitian.



Gambar 4. Model pengukuran dengan nilai outer loading

Sumber: Keluaran PLS-SEM, diolah (2026).

Validitas konvergen dikonfirmasi melalui nilai AVE yang seluruhnya melampaui 0,50, yaitu 0,632 untuk e-service quality, 0,725 untuk perceived usefulness, dan 0,701 untuk kepuasan pengguna. Artinya, setiap konstruk menjelaskan rata-rata lebih dari 50% varians indikatornya, sesuai dengan kriteria Fornell dan Larcker (1981) yang kemudian diadopsi secara luas dalam pedoman PLS-SEM (Hair et al., 2019; Becker et al., 2023).

Kinerja psikometris yang baik pada konstruk e-service quality menegaskan bahwa adaptasi E-S-QUAL tetap relevan untuk konteks mobile banking di Indonesia. Namun, karena e-service quality dimodelkan sebagai konstruk reflektif orde pertama, nilai AVE yang memadai hanya menunjukkan bahwa delapan butir merefleksikan evaluasi kualitas layanan secara umum dan belum membuktikan struktur empat dimensi. Pengujian struktur dimensi memerlukan spesifikasi konstruk orde tinggi dengan jumlah butir yang memadai pada setiap dimensi (Sarstedt et al., 2019), sehingga hal ini dicatat sebagai keterbatasan.

Konstruk perceived usefulness juga menunjukkan loading yang tinggi dan seragam, menandakan bahwa butir-butir adaptasi dari Davis (1989) dipahami dengan konsisten oleh responden pada sampel penelitian ini. Validitas lintas budaya tidak dapat disimpulkan dari satu sampel purposive tanpa uji invarian pengukuran seperti MICOM (Henseler et al., 2016).

Pada konstruk kepuasan pengguna, butir yang mengukur kesesuaian dengan harapan (US4; 0,803) memiliki loading terendah dibandingkan butir lainnya, yang berkisar 0,839 sampai 0,858, meskipun tetap memenuhi kriteria dan selisihnya relatif kecil. Hal ini dapat dipahami karena butir tersebut menangkap komponen kognitif diskonfirmasi, sedangkan butir lainnya lebih bersifat afektif, sebagaimana dijelaskan dalam model kognitif kepuasan dan Expectation-Confirmation Model (Oliver, 1980; Bhattacherjee, 2001).

Secara keseluruhan, model pengukuran memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas, sehingga estimasi jalur struktural, termasuk efek mediasi yang sensitif terhadap reliabilitas konstruk

antara, dapat ditafsirkan dengan lebih meyakinkan (Hair et al., 2022).

Validitas Diskriminan, Kolinearitas, dan Kelayakan Model

Validitas diskriminan diuji menggunakan kriteria Fornell dan Larcker serta HTMT sebagaimana dijelaskan pada bagian metode. Hasil kriteria Fornell dan Larcker disajikan pada Tabel 7, sedangkan matriks HTMT disajikan pada Tabel 8.

Tabel 7. Validitas diskriminan berdasarkan kriteria Fornell dan Larcker

Konstruk	ESQ	PU	US
E-Service Quality (ESQ)	**0,795**		
Perceived Usefulness (PU)	0,516	**0,851**	
Kepuasan Pengguna (US)	0,557	0,502	**0,838**

Sumber: Data diolah (2026). Nilai diagonal bercetak tebal merupakan akar kuadrat AVE; nilai di bawah diagonal merupakan korelasi antarkonstruk.

Tabel 8. Matriks heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

Konstruk	ESQ	PU	US
E-Service Quality (ESQ)			
Perceived Usefulness (PU)	0,577		
Kepuasan Pengguna (US)	0,629	0,581	

Sumber: Data diolah (2026); ambang HTMT < 0,85 mengikuti Henseler et al. (2015).

Hasil Tabel 7 menunjukkan bahwa akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antarkonstruk pada baris dan kolom yang sama. Nilai HTMT tertinggi pada Tabel 8 sebesar 0,629 juga berada jauh di bawah ambang 0,85. Dengan demikian, e-service quality, perceived usefulness, dan kepuasan pengguna merupakan konstruk yang berbeda secara empiris, meskipun secara teoretis saling berkaitan (Henseler et al., 2015).

Pemeriksaan kolinearitas antarprediktor menunjukkan nilai inner VIF sebesar 1,362, jauh di bawah batas 3,3. Nilai full collinearity VIF masing-masing konstruk adalah 1,626 untuk e-service quality, 1,499 untuk perceived usefulness, dan 1,595 untuk kepuasan pengguna, seluruhnya di bawah ambang tersebut, sehingga tidak terindikasi masalah multikolinearitas maupun bias metode umum yang serius. Hasil ini membatasi, tetapi tidak sepenuhnya meniadakan, kemungkinan bias metode umum pada data self-report (Kock, 2015; Podsakoff et al., 2003).

Tabel 9. Kualitas model struktural: R^2, f^2, Q^2, dan SRMR

Kriteria	Jalur/konstruk	Nilai	Interpretasi
R^2	Perceived Usefulness	0,266	Lemah
R^2	Kepuasan Pengguna	0,373	Lemah sampai moderat
R^2 terkoreksi	Kepuasan Pengguna	0,367	Lemah sampai moderat
f^2	ESQ → PU	0,362	Besar
f^2	ESQ → US	0,192	Sedang
f^2	PU → US	0,101	Kecil
Q^2	Perceived Usefulness	0,261	Relevansi prediktif sedang
Q^2	Kepuasan Pengguna	0,356	Relevansi prediktif sedang
SRMR	Model jenuh	0,059	Fit baik (< 0,08), bersifat

	tentatif

Sumber: Data diolah (2026); kriteria R^2, f^2, dan Q^2 mengikuti Hair et al. (2019); Q^2 diperoleh melalui blindfolding.

Nilai R^2 perceived usefulness sebesar 0,266 berarti e-service quality menjelaskan 26,6% variasi persepsi manfaat, sedangkan R^2 kepuasan pengguna sebesar 0,373 menunjukkan bahwa e-service quality dan perceived usefulness bersama-sama menjelaskan 37,3% variasi kepuasan. Untuk penelitian perilaku konsumen dengan satu atau dua prediktor, besaran ini tergolong memadai (Hair et al., 2019), meskipun lebih rendah daripada model Inan et al. (2023) yang menjelaskan 56,1% variasi kepuasan pengguna mobile banking dengan empat prediktor. Dengan demikian, 62,7% variasi kepuasan masih dijelaskan oleh faktor lain di luar model, seperti kepercayaan dan persepsi risiko, yang direkomendasikan untuk diuji pada penelitian lanjutan.

Ukuran efek f^2 menunjukkan bahwa e-service quality memiliki pengaruh besar terhadap perceived usefulness ($f^2 = 0,362$) dan pengaruh sedang terhadap kepuasan pengguna ($f^2 = 0,192$), sedangkan perceived usefulness memiliki pengaruh kecil terhadap kepuasan ($f^2 = 0,101$) berdasarkan kriteria 0,02 kecil, 0,15 sedang, dan 0,35 besar. Pola ini menegaskan bahwa kualitas layanan elektronik merupakan penggerak utama dalam model, dengan persepsi manfaat sebagai jalur pelengkap (Hair et al., 2022).

Nilai Q^2 hasil blindfolding untuk perceived usefulness (0,261) dan kepuasan pengguna (0,356) lebih besar dari nol, sehingga model memiliki relevansi prediktif dalam sampel pada kategori sedang. Nilai SRMR sebesar 0,059 berada di bawah 0,08, meskipun ukuran kecocokan model dalam PLS-SEM bersifat tentatif. Nilai Q^2 yang mendekati R^2 berasal dari prosedur blindfolding cross-validated redundancy dengan omission distance 7 dan mencerminkan tingginya loading indikator konstruk endogen. GoF tidak dilaporkan karena tidak mampu membedakan model yang valid dan tidak valid dalam PLS-SEM (Hair et al., 2019). Nilai Q^2 blindfolding juga tidak dapat ditafsirkan sebagai kemampuan prediksi di luar sampel; pengujian tersebut memerlukan prosedur PLSpredict (Shmueli et al., 2019) yang direkomendasikan untuk penelitian lanjutan.

Terpenuhinya kriteria validitas diskriminan, kolinearitas, dan kelayakan model memberikan dasar yang memadai untuk menginterpretasikan koefisien jalur, dengan catatan bahwa kelayakan model dinilai dari beberapa bukti dan bukan dari satu indeks.

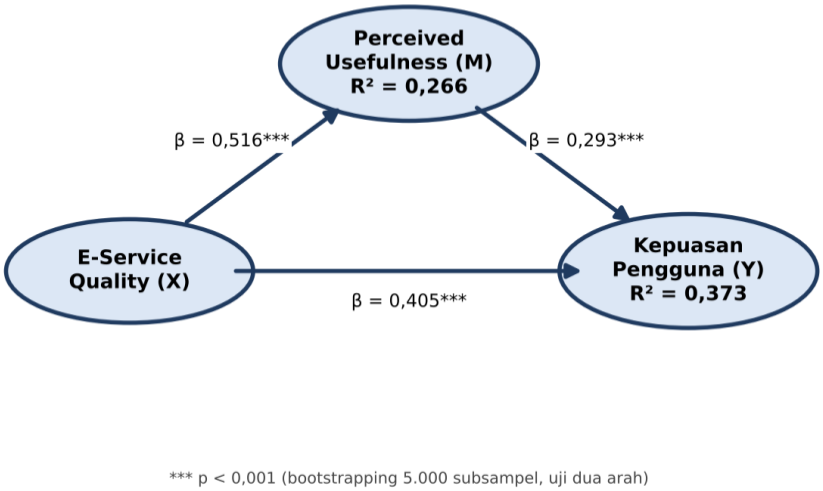
Pengaruh Langsung E-Service Quality, Perceived Usefulness, dan Kepuasan Pengguna

Pengujian hipotesis pengaruh langsung dilakukan melalui bootstrapping 5.000 subsampel dengan interval kepercayaan percentile 95% dan uji dua arah. Hasil pada Tabel 10 dan Gambar 5 menunjukkan bahwa ketiga hipotesis pengaruh langsung diterima. Prosedur resampling ini dipilih karena tidak mensyaratkan distribusi normal sehingga sesuai untuk data survei yang distribusinya tidak selalu normal (Hair et al., 2019; Preacher & Hayes, 2008).

Tabel 10. Pengujian hipotesis pengaruh langsung

Hipotesis	Jalur	β	SD	t-statistik	p-value	95% CI	Keputusan
H1	ESQ → PU	0,516	0,058	8,855	< 0,001	[0,402; 0,630]	Diterima
H2	ESQ → US	0,405	0,058	7,020	< 0,001	[0,286; 0,514]	Diterima
H3	PU → US	0,293	0,065	4,502	< 0,001	[0,166; 0,420]	Diterima

Sumber: Hasil bootstrapping (5.000 subsampel), diolah (2026).



Gambar 5. Model struktural dengan koefisien jalur dan R^2

Sumber: Keluaran PLS-SEM, diolah (2026).

Hipotesis pertama menunjukkan bahwa e-service quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap perceived usefulness (β = 0,516; t = 8,855; p < 0,001). Semakin baik kualitas layanan elektronik yang dirasakan, semakin besar keyakinan pengguna bahwa layanan tersebut bermanfaat bagi aktivitas keuangannya. Temuan ini sejalan dengan TAM2 yang menempatkan kualitas keluaran sistem sebagai determinan kognitif perceived usefulness (Venkatesh & Davis, 2000). Meskipun e-service quality tidak identik dengan kualitas keluaran sistem, keduanya bertemu pada penilaian pengguna atas seberapa baik aplikasi menyelesaikan tugas yang diminta, sehingga dimensi efisiensi dan pemenuhan pada E-S-QUAL secara konseptual paling dekat dengan output quality. Arah temuan ini konsisten dengan Ahmad et al. (2020) pada pengguna e-banking di Pakistan dan Az-Zahra et al. (2023) pada pengguna mobile banking di Bandung yang sama-sama menemukan pengaruh positif e-service quality terhadap perceived usefulness. Koefisien sebesar 0,516 menunjukkan bahwa pada pengguna lintas bank di Ciayumajakuning, kualitas layanan merupakan sumber utama keyakinan atas manfaat aplikasi.

Pengaruh kuat e-service quality terhadap perceived usefulness, yang tercermin dari ukuran efek besar (f^2 = 0,362), dapat dijelaskan dari sudut pandang pengguna: manfaat suatu aplikasi hanya dapat dirasakan apabila aplikasi tersebut bekerja sebagaimana mestinya. Transaksi yang gagal, sistem yang sering tidak tersedia, atau prosedur yang berbelit akan menghapus manfaat yang dijanjikan teknologi. Argumen ini konsisten dengan model keberhasilan sistem informasi yang menempatkan kualitas sistem dan kualitas layanan sebagai anteseden manfaat bersih (DeLone & McLean, 2003; Jun & Palacios, 2016).

Hipotesis kedua menunjukkan bahwa e-service quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (β = 0,405; t = 7,020; p < 0,001). Hasil ini menguatkan temuan studi e-banking di Pakistan, Ethiopia, dan Lebanon bahwa kualitas layanan elektronik merupakan determinan langsung kepuasan nasabah (Raza et al., 2020; Ayinaddis et al., 2023; Hammoud et al.,

2018). Besaran koefisien ini lebih tinggi daripada pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pada model Inan et al. (2023), yaitu 0,310, dan berada di antara koefisien pada pengguna BRImo (0,685) dan Wondr by BNI (0,262) dalam studi Lorika dan Yunanto (2026). Pengaruh langsung tetap kuat setelah perceived usefulness dimasukkan karena kepuasan tidak hanya bersumber dari keyakinan atas manfaat, tetapi juga dari pengalaman langsung atas layanan yang berjalan lancar. Karena e-service quality diukur sebagai satu konstruk, penelitian ini tidak dapat menyimpulkan dimensi mana yang paling berperan.

Dalam perspektif diskonfirmasi harapan, pengguna membandingkan kinerja aktual layanan digital dengan ekspektasinya. Ketika layanan mampu memproses transaksi dengan cepat, akurat, dan aman, kinerja tersebut mengonfirmasi atau bahkan melampaui harapan sehingga menghasilkan kepuasan. Mekanisme tersebut merupakan penjelasan yang mungkin karena konstruk konfirmasi harapan tidak diukur, tetapi sejalan dengan model kognitif kepuasan dan bukti pada pengguna e-banking di Indonesia maupun negara lain (Oliver, 1980; Saibil, 2023; Ul Haq & Awan, 2020). Penelitian lanjutan disarankan memasukkan variabel konfirmasi untuk menguji mekanisme ini secara langsung.

Hipotesis ketiga menunjukkan bahwa perceived usefulness berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna ($\beta = 0{,}293$; $t = 4{,}502$; $p < 0{,}001$). Pengguna yang merasakan bahwa layanan digital meningkatkan efektivitas dan produktivitas pengelolaan keuangannya cenderung lebih puas. Temuan ini konsisten dengan Expectation-Confirmation Model yang menempatkan perceived usefulness sebagai determinan kepuasan pascaadopsi (Bhattacherjee, 2001; Foroughi et al., 2019). Namun, koefisien jalur ini (0,293) lebih kecil daripada pengaruh langsung e-service quality terhadap kepuasan (0,405). Bagi ECM, temuan ini menunjukkan bahwa pada layanan perbankan yang telah menjadi kebutuhan rutin, kepuasan pascaadopsi lebih banyak dibentuk oleh pengalaman kinerja layanan sehari-hari daripada oleh keyakinan atas manfaat semata, sehingga perceived usefulness berperan sebagai determinan pelengkap.

Temuan hipotesis ketiga juga berbeda dari sebagian hasil sebelumnya. Sultoni et al. (2024) melaporkan bahwa perceived usefulness tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna mobile banking Bank Syariah Indonesia, sedangkan penelitian ini menemukan pengaruh positif yang signifikan. Perbedaan ini diduga berkaitan dengan perbedaan sampel, yaitu pengguna satu bank syariah pada studi tersebut dan pengguna lintas bank pada penelitian ini. Dugaan bahwa karakteristik pengguna di kabupaten turut berperan belum dapat diuji karena analisis tidak memisahkan responden kota dan kabupaten, sehingga perlu diverifikasi melalui analisis multigrup pada penelitian lanjutan.

Peran Mediasi Perceived Usefulness

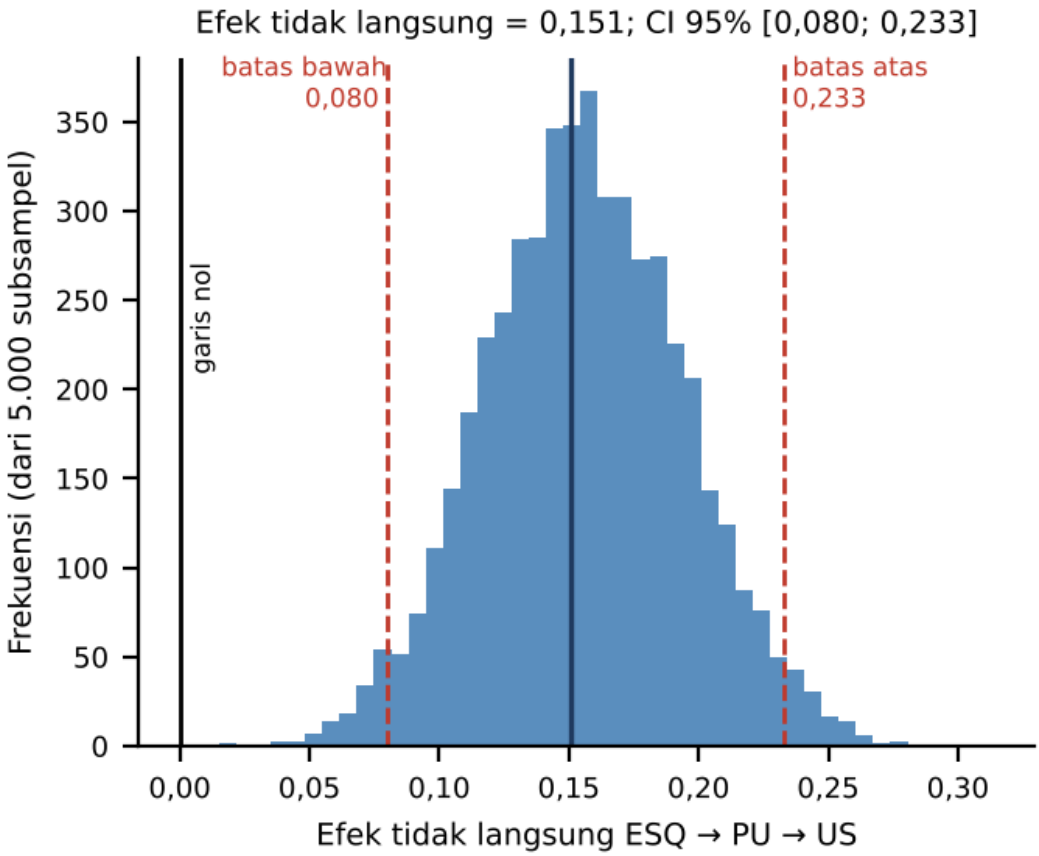
Pengujian mediasi menunjukkan bahwa efek tidak langsung e-service quality terhadap kepuasan pengguna melalui perceived usefulness bernilai positif dan signifikan (efek tidak langsung = 0,151; $t = 3{,}889$; $p < 0{,}001$). Interval kepercayaan bootstrap percentile 95% sebesar [0,080; 0,233] tidak memuat nol, sehingga hipotesis keempat diterima. Efek total sebesar 0,557 sama dengan penjumlahan efek langsung (0,405) dan efek tidak langsung (0,151), dengan selisih 0,001 akibat pembulatan. Pendekatan berbasis interval kepercayaan ini lebih kuat dibandingkan uji Sobel karena tidak mengasumsikan normalitas distribusi efek tidak langsung (Preacher & Hayes, 2008; Zhao et al., 2010).

Tabel 11. Analisis mediasi (bootstrapping 5.000 subsampel)

Efek	Jalur	Nilai	t-statistik	p-value	95% CI	Hasil
Tidak langsung (H4)	ESQ → PU → US	0,151	3,889	< 0,001	[0,080; 0,233]	Diterima
Langsung	ESQ → US	0,405	7,020	< 0,001	[0,286; 0,514]	Signifikan
Total	ESQ → US	0,557	11,441	< 0,001	[0,449; 0,643]	Signifikan
Proporsi (VAF)	Tidak langsung/total	0,272				Informasi pelengkap

Sumber: Data diolah (2026); jenis mediasi parsial komplementer ditentukan berdasarkan tipologi Zhao et al. (2010); VAF = efek tidak langsung dibagi efek total dan dilaporkan sebagai informasi pelengkap.

Karena efek langsung e-service quality terhadap kepuasan tetap signifikan setelah perceived usefulness dimasukkan, jenis mediasi yang terjadi adalah mediasi parsial komplementer karena efek langsung dan tidak langsung sama-sama positif dan signifikan. Nilai variance accounted for (VAF) sebesar 27,2% (0,151 dibagi 0,557) menunjukkan bahwa sebagian pengaruh total kualitas layanan elektronik terhadap kepuasan disalurkan melalui persepsi manfaat; nilai ini dilaporkan sebagai informasi pelengkap, bukan dasar klasifikasi. Klasifikasi ini mengikuti tipologi mediasi yang menilai arah dan signifikansi efek langsung serta tidak langsung (Zhao et al., 2010).



Gambar 6. Distribusi bootstrap efek tidak langsung

Sumber: Keluaran bootstrapping (5.000 subsampel), diolah (2026).

Distribusi bootstrap pada Gambar 6 memperlihatkan bahwa batas bawah (0,080) dan batas atas (0,233) interval kepercayaan 95% berada di sisi positif, dengan distribusi yang terpusat di sekitar 0,151 tanpa melintasi garis nol, yang menegaskan stabilitas efek tidak langsung. Secara substantif, temuan ini menunjukkan bahwa kualitas layanan elektronik tidak hanya memuaskan karena aspek teknisnya, tetapi juga karena mampu meyakinkan pengguna bahwa aplikasi benar-benar membantu aktivitas keuangannya. Mekanisme kognitif ini menjembatani literatur kualitas layanan dan penerimaan teknologi (Parasuraman et al., 2005; Davis, 1989; Bhattacherjee, 2001).

Temuan mediasi parsial memperluas hasil penelitian terdahulu yang umumnya menempatkan kepuasan sebagai mediator menuju loyalitas, seperti pada pengguna BNI Mobile Banking dan BRImo (Lestari et al., 2024; Lorika & Yunanto, 2026). Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum kepuasan terbentuk, terdapat proses penilaian manfaat yang menjadi saluran penting pengaruh kualitas layanan. Karena loyalitas tidak diukur, urutan kualitas layanan, persepsi manfaat, kepuasan, dan loyalitas dirumuskan sebagai proposisi untuk diuji pada penelitian lanjutan, bukan sebagai temuan penelitian ini (Shankar & Jebarajakirthy, 2019).

Implikasi Teoretis

Dari sisi teori, hasil ini mendukung integrasi E-S-QUAL dengan TAM dan ECM pada jalur yang diuji, yaitu kualitas layanan elektronik, perceived usefulness, dan kepuasan. Kualitas layanan berfungsi sebagai stimulus yang membentuk keyakinan kognitif berupa perceived usefulness, lalu

keyakinan tersebut bersama kinerja layanan menghasilkan respons afektif berupa kepuasan. Integrasi ini menjawab saran agar penelitian sistem informasi tidak memisahkan kualitas sistem dari keyakinan pengguna dalam menjelaskan perilaku pascaadopsi (DeLone & McLean, 2003; Sharma & Sharma, 2019). Kontribusi bagi E-S-QUAL adalah bukti bahwa kualitas layanan elektronik bekerja tidak hanya sebagai evaluasi langsung, tetapi juga sebagai pembentuk keyakinan kognitif; bagi TAM, perceived usefulness terbukti relevan pada fase pascaadopsi; dan bagi ECM, perceived usefulness berperan sebagai determinan pelengkap di samping kinerja layanan. Integrasi ini tidak menguji keseluruhan konstruk dari ketiga model asli, seperti kemudahan penggunaan dan konfirmasi harapan, sehingga kontribusinya terbatas pada jalur yang dimodelkan.

Implikasi Praktis

Dari sisi praktik, bank perlu memandang investasi pada kualitas aplikasi bukan semata perbaikan teknis, tetapi juga sebagai upaya mengomunikasikan manfaat. Bagi pengelola aplikasi, prioritas perbaikan diarahkan pada dimensi pemenuhan dan efisiensi yang memperoleh rerata terendah, khususnya ketepatan pemrosesan transaksi (ESQ6), melalui pemantauan transaksi gagal, notifikasi status transaksi secara waktu nyata, dan penyederhanaan alur transaksi. Bagi unit layanan nasabah, edukasi perlu menonjolkan manfaat yang paling rendah dirasakan, yaitu kemudahan menyelesaikan transaksi (PU3), serta memperkuat penanganan keluhan dan keamanan rekening mengingat tingginya pengaduan terhadap perbankan. Rekomendasi ini relevan bagi bank nasional, bank pembangunan daerah, dan bank perekonomian rakyat yang melayani pengguna di kabupaten dengan literasi digital beragam, dengan catatan bahwa penerapannya terbatas pada pengguna aktif yang memenuhi kriteria sampel (Jun & Palacios, 2016; Saibil, 2023).

Keterbatasan dan Penelitian Lanjutan

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, desain potong lintang membatasi inferensi kausal. Kedua, purposive sampling bersifat nonprobabilitas sehingga generalisasi terbatas pada pengguna aktif yang memenuhi kriteria, dan rekrutmen daring melalui media sosial, komunitas, serta kampus berpotensi menjaring responden yang lebih melek digital. Ketiga, data bersifat self-report sehingga bias metode umum tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Keempat, sampel didominasi pengguna mobile banking (82,2%) dan hanya mencakup Ciayumajakuning. Kelima, e-service quality dimodelkan sebagai konstruk orde pertama tanpa analisis per dimensi dan tanpa dimensi pemulihan layanan, serta model hanya menggunakan satu mediator sehingga mekanisme lain seperti kepercayaan dan persepsi risiko belum diuji. Penelitian selanjutnya disarankan menguji e-service quality sebagai konstruk orde tinggi dengan butir yang memadai pada setiap dimensi, melakukan analisis multigrup berdasarkan kanal dan wilayah, melaporkan PLSpredict, menambahkan variabel kepercayaan, persepsi risiko, konfirmasi harapan, atau kemudahan penggunaan sebagai mediator paralel, serta menggunakan desain longitudinal untuk menangkap dinamika kepuasan dari waktu ke waktu (Kumar et al., 2023; Jangir et al., 2023; Hossain et al., 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa e-service quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap perceived usefulness dan kepuasan pengguna layanan digital perbankan di wilayah Ciayumajakuning. Semakin baik kualitas layanan elektronik yang dirasakan, semakin tinggi persepsi manfaat dan kepuasan penggunanya. Perceived usefulness juga terbukti berpengaruh positif

terhadap kepuasan pengguna, sehingga keyakinan bahwa layanan digital membantu efektivitas dan produktivitas pengelolaan keuangan menjadi sumber kepuasan yang penting.

Temuan utama penelitian adalah peran mediasi parsial komplementer perceived usefulness dalam hubungan e-service quality dan kepuasan pengguna. Karena efek langsung tetap signifikan, perceived usefulness menyalurkan sebagian, bukan seluruh, pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan. Kualitas layanan elektronik meningkatkan kepuasan melalui dua jalur, yaitu jalur langsung dari kinerja layanan yang memenuhi harapan dan jalur tidak langsung melalui penguatan persepsi manfaat. Temuan ini mengintegrasikan perspektif kualitas layanan dan penerimaan teknologi dalam menjelaskan kepuasan pascaadopsi layanan digital perbankan. Kebaruan penelitian ini adalah bukti empiris dari pengguna lintas bank di wilayah yang didominasi kabupaten dan kota menengah, yang selama ini jarang dikaji.

Secara praktis, bank disarankan memprioritaskan ketepatan pemenuhan transaksi dan efisiensi layanan yang memperoleh rerata terendah, sambil tetap menjaga keamanan data, sekaligus mengomunikasikan manfaat fitur secara lebih nyata kepada pengguna. Kesimpulan ini berlaku untuk pengguna aktif yang memenuhi kriteria sampel dan tidak digeneralisasi ke seluruh nasabah perbankan di Indonesia. Penelitian selanjutnya dapat memperluas model dengan variabel kepercayaan, persepsi risiko, dan loyalitas, serta menggunakan sampel lintas provinsi dan desain longitudinal untuk memperkuat generalisasi temuan.

PENDANAAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada dukungan finansial yang diterima untuk pelaksanaan penelitian ini dan/atau penerbitan artikel ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau finansial yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.

KONTRIBUSI PENULIS

Vika Fransisca: konseptualisasi, metodologi, pengumpulan data, analisis data, dan penulisan draf awal. Wahyu Eko Saputro: konseptualisasi, validasi, supervisi, serta penulisan, tinjauan, dan penyuntingan naskah. Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui naskah akhir.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN ARTIFISIAL GENERATIF

Penulis menyatakan bahwa kecerdasan artifisial (AI) generatif digunakan dalam penyusunan manuskrip ini. Penulis mengakui penggunaan AI generatif untuk membantu meningkatkan kejelasan bahasa dan memperbaiki struktur tata bahasa manuskrip. Penggunaan tersebut dilakukan dengan mematuhi pedoman etika yang berlaku mengenai penggunaan dan pengungkapan AI generatif dalam penelitian ilmiah. Setiap penulis telah memberikan kontribusi intelektual yang substansial terhadap karya ini. Seluruh isi manuskrip telah ditelaah secara cermat untuk memastikan keakuratannya, dan penulis bertanggung jawab sepenuhnya atas integritas serta isi akhir manuskrip

REFERENSI

Ahmad, S., Bhatti, S. H., & Hwang, Y. (2020). E-service quality and actual use of e-banking: Explanation through the Technology Acceptance Model. *Information Development*, *36*(4), 503–519. https://doi.org/10.1177/0266666919871611

Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. *International Journal of Information Management*, *37*(3), 99–110. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002

Amin, M. (2016). Internet banking service quality and its implication on e-customer satisfaction and e-customer loyalty. *International Journal of Bank Marketing*, *34*(3), 280–306. https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2014-0139

Ayinaddis, S. G., Taye, B. A., & Yirsaw, B. G. (2023). Examining the effect of electronic banking service quality on customer satisfaction and loyalty: An implication for technological innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *12*, Article 22. https://doi.org/10.1186/s13731-023-00287-y

Az-Zahra, S., Setiawati, L., Sosianika, A., & Senalasari, W. (2023). The explanation of e-service quality and actual use of m-banking. *Journal of Marketing Innovation (JMI)*, *3*(1). https://doi.org/10.35313/jmi.v3i1.27

Bank Indonesia. (2025). *BI-Rate turun 25 bps menjadi 5,75%: Mempertahankan stabilitas, mendorong pertumbuhan ekonomi* [Siaran pers No. 27/8/DKom, 15 Januari 2025]. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_270825.aspx

Bank Indonesia. (2026). *BI-Rate tetap 4,75%: Mendorong pertumbuhan ekonomi, mempertahankan stabilitas* [Siaran pers No. 28/13/DKom, 21 Januari 2026]. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_281326.aspx

Becker, J.-M., Cheah, J.-H., Gholamzadeh, R., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2023). PLS-SEM's most wanted guidance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *35*(1), 321–346. https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2022-0474

Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, *25*(3), 351–370. https://doi.org/10.2307/3250921

Bisnis.com. (2024, 23 Desember). Pengaduan warga soal bank didominasi masalah pelunasan kredit hingga SLIK. *Bisnis.com*. https://finansial.bisnis.com/read/20241223/90/1826424/pengaduan-warga-soal-bank-didominasi-masalah-pelunasan-kredit-hingga-slik

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, *19*(4), 9–30. https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*(4), 1149–1160. https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. https://doi.org/10.1177/002224378101800104

Foroughi, B., Iranmanesh, M., & Hyun, S. S. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, *32*(6), 1015–1033. https://doi.org/10.1108/JEIM-10-2018-0237

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares*

structural equation modeling (PLS-SEM) (3rd ed.). SAGE Publications.

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2–24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

Hammoud, J., Bizri, R. M., & El Baba, I. (2018). The impact of e-banking service quality on customer satisfaction: Evidence from the Lebanese banking sector. *SAGE Open*, *8*(3). https://doi.org/10.1177/2158244018790633

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, *33*(3), 405–431. https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304

Hossain, M., Hossain, A., & Manik, M. H. (2024). Assessment of customers' satisfaction in mobile banking services: The mediating role of ease of use. *Transnational Business and Management*, *2*(2), 43–64. https://doi.org/10.33182/tbm.v2i2.3432

Inan, D. I., Hidayanto, A. N., Juita, R., Soemawilaga, F. F., Melinda, F., Puspacinantya, P., & Amalia, Y. (2023). Service quality and self-determination theory towards continuance usage intention of mobile banking. *Journal of Science and Technology Policy Management*, *14*(2), 303–328. https://doi.org/10.1108/JSTPM-01-2021-0005

Jangir, K., Sharma, V., Taneja, S., & Rupeika-Apoga, R. (2023). The moderating effect of perceived risk on users' continuance intention for FinTech services. *Journal of Risk and Financial Management*, *16*(1), 21. https://doi.org/10.3390/jrfm16010021

Jun, M., & Palacios, S. (2016). Examining the key dimensions of mobile banking service quality: An exploratory study. *International Journal of Bank Marketing*, *34*(3), 307–326. https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2015-0015

Kamil, A. M., & Fordian, D. (2023). Do e-service quality and e-recovery service quality affect e-satisfaction? A study on mobile banking users. *Journal of Enterprise and Development*, *5*(Special Issue 1). https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/jed/article/view/7965

Khan, M. A., & Alhumoudi, H. A. (2022). Performance of e-banking and the mediating effect of customer satisfaction: A structural equation model approach. *Sustainability*, *14*(12), 7224. https://doi.org/10.3390/su14127224

Klapper, L., Singer, D., Starita, L., & Norris, A. (2025). *The Global Findex Database 2025: Connectivity and financial inclusion in the digital economy*. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2204-9

Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration*, *11*(4), 1–10. https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101

Kumar, R., Singh, R., Kumar, K., Khan, S., & Corvello, V. (2023). How does perceived risk and trust affect mobile banking adoption? Empirical evidence from India. *Sustainability*, *15*(5), 4053. https://doi.org/10.3390/su15054053

Lestari, N., Hurriyati, R., & Hendrayati, H. (2024). The influence of electronic service quality (mobile banking) on electronic customer loyalty through electronic customer satisfaction as

a mediation variable. In *Proceedings of the 8th Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2023)* (pp. 770–775). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-443-3_102

Lorika, & Yunanto, M. (2026). E-service quality and customer loyalty across mobile banking platforms. *Business and Entrepreneurial Review*, *26*(2), 99–122. https://doi.org/10.25105/ber.v26i1.27773

Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, *17*(4), 460–469. https://doi.org/10.1177/002224378001700405

Otoritas Jasa Keuangan. (2025a). *Infografis RDKB Februari 2025: Penguatan sektor jasa keuangan yang stabil dan inklusif untuk mendukung program prioritas nasional*. Otoritas Jasa Keuangan. https://ojk.go.id/id/Publikasi/Infografis/Documents/Infografis%20RDKB%20Februari%202025%20Penguatan%20Sektor%20Jasa%20Keuangan%20yang%20Stabil%20dan%20Inklusif%20untuk%20Mendukung%20Program%20Prioritas%20Nasional.pdf

Otoritas Jasa Keuangan. (2025b). *Infografis RDKB Oktober 2025: Sektor jasa keuangan yang resilien untuk mendukung ketahanan ekonomi nasional*. Otoritas Jasa Keuangan. https://www.ojk.go.id/id/Publikasi/Infografis/Documents/Infografis%20Sektor%20Jasa%20Keuangan%20yang%20Resilien%20untuk%20Mendukung%20Ketahanan%20Ekonomi%20Nasional%20RDKB%20Oktober%202025.pdf

Otoritas Jasa Keuangan. (2025c). *Indeks literasi dan inklusi keuangan masyarakat meningkat, OJK dan BPS umumkan hasil Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLIK) tahun 2025* [Siaran pers bersama SP 69/OJK/GKPB/V/2025, 2 Mei 2025]. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/OJK-dan-BPS-Umumkan-Hasil-Survei-Nasional-Literasi-Dan-Inklusi-Keuangan-SNLIK-Tahun-2025.aspx

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, *64*(1), 12–40.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, *7*(3), 213–233. https://doi.org/10.1177/1094670504271156

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, *88*(5), 879–903. https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, *40*(3), 879–891. https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879

Raza, S. A., Umer, A., Qureshi, M. A., & Dahri, A. S. (2020). Internet banking service quality, e-customer satisfaction and loyalty: The modified e-SERVQUAL model. *The TQM Journal*, *32*(6), 1443–1466. https://doi.org/10.1108/TQM-02-2020-0019

Rinaldy, R., & Setiawati, N. S. (2026). Digital economic transformation on people's consumption patterns. *Jurnal Ekonomi, Teknologi dan Bisnis (JETBIS)*, *5*(2). https://doi.org/10.57185/1atxbp67

Saibil, D. I. (2023). Investigating e-banking service quality in Islamic banking: A moderated

mediation approach. *Iqtishadia*, *16*(1), 21–48. https://doi.org/10.21043/iqtishadia.v16i1.16542

Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Becker, J.-M., & Ringle, C. M. (2019). How to specify, estimate, and validate higher-order constructs in PLS-SEM. *Australasian Marketing Journal*, *27*(3), 197–211. https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2019.05.003

Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, *32*(1), 129–142. https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003

Shankar, A., & Jebarajakirthy, C. (2019). The influence of e-banking service quality on customer loyalty: A moderated mediation approach. *International Journal of Bank Marketing*, *37*(5), 1119–1142. https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2018-0063

Sharma, S. K., & Sharma, M. (2019). Examining the role of trust and quality dimensions in the actual usage of mobile banking services: An empirical investigation. *International Journal of Information Management*, *44*, 65–75. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.09.013

Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: Guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, *53*(11), 2322–2347. https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189

Sultoni, M. H., Darmawati, M., Mujaddidi, A. S., Fahrurrozi, F., & Firmansyah, F. (2024). Sacred simplicity? Exploring TAM and user intent in Islamic bank mobile services in Indonesia. *Jurnal Minds: Manajemen Ide dan Inspirasi*, *11*(2), 355–366. https://doi.org/10.24252/minds.v11i2.48518

Tetteh, J. E. (2022). Electronic banking service quality: Perception of customers in the Greater Accra Region of Ghana. *Journal of Internet Commerce*, *21*(1), 104–131. https://doi.org/10.1080/15332861.2020.1870340

Ul Haq, I., & Awan, T. M. (2020). Impact of e-banking service quality on e-loyalty in pandemic times through interplay of e-satisfaction. *Vilakshan – XIMB Journal of Management*, *17*(1/2), 39–55. https://doi.org/10.1108/XJM-07-2020-0039

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, *46*(2), 186–204. https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Wolfinbarger, M., & Gilly, M. C. (2003). eTailQ: Dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing*, *79*(3), 183–198. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(03)00034-4

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: A critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *30*(4), 362–375. https://doi.org/10.1177/009207002236911

Zhao, X., Lynch, J. G., Jr., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 197–206. https://doi.org/10.1086/651257

Zhou, Q., Lim, F. J., Yu, H., Xu, G., Ren, X., Liu, D., Wang, X., Mai, X., & Xu, H. (2021). A study

on factors affecting service quality and loyalty intention in mobile banking. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *60*, 102424. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102424